Заказчик: ГУ «Городской отдел строительства»
Проектировщик: ТОО «Геодезия сервис»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр.Жулдыз г.Атырау»

83-18-08-2022- НВК

Раздел: «Наружные сети водопровода и канализации»

ГСЛ №17021363
г.Талдыкорган, 2023 год

Заказчик: ГУ «Городской отдел строительства»
Проектировщик: ТОО «Геодезия сервис»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр.Жулдыз г.Атырау»

83-18-08-2022- НВК

Раздел: «Наружные сети водопровода и канализации»

Директор ТОО "Геодезия сервис" _____ Приходько О.

ГИП ТОО "Геодезия сервис"_____Приходько О.

ГСЛ №17021363
г.Талдыкорган, 2023 год

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План сетей В0, К1, К1н	
3–8	План сетей К1н	
9–10	Продольный профиль сети В0	
11	Продольный профиль сети К1	
12–17	Продольный профиль сети К1н	
18	Канализационная насосная станция	
19	Жироуловитель	
20	Дренажный колодец ДК1	
21	Колодец охладитель	
22	Таблица водопроводных колодцев	
23	Таблица водопроводных колодцев	
24	Флуоресцентный указатель пожгидранта	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные	
Серия 3.900.1–14	Изделия железобет. для круглых колодцев	
Выпуск 1	водопровода и канализации	
Серия 5.901–1	Водомерные узлы	
ТП 901–09–11.84	Колодцы водопроводные	
Альбом 2	Колодцы круглые из сборного железобетона	
	для труб Ду=50–600мм	
ТП 902–09–22.84	Колодцы канализационные	
Альбом 2	Колодцы круглые из сборного железобетона	
	для труб Ду=150–1200мм	
	Прилагаемые	
83–18–08–2022–НВК.СО	Спецификация оборудования,	4 лист
	изделий и материалов	

Основные показатели расходов водопровода и канализации

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м3/сут	м3/ч	л/с	
Хоз–пит. водоснабж. противопожарный	13,24	5,07	2,69	
Канализация хоз–быт.	29,87	5,13	4,7	
Канализация производственная.	1,58	4,36	3,62	

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, дествующих на территории РК, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта:_____ Приходько О.

Перечень работ, требующих составления актов освидетельствования скрытых работ

N п.п	Наименование видов работ	
1	Монтаж и герметизация стыковых раструбных соединений трубопроводов	
2	Сборка и сварка трубопроводов, установка их в проектное положение	
3	Подготовка поверхности трубопроводов под антикоррозийное покрытие	
4	Антикоррозийное покрытие стальных трубопроводов	
5	Тепловая изоляция трубопроводов	
6	Испытание на герметичность участков трубопроводов,	
	скрываемых строительными конструкциями	
7	Гидравлические испытания трубопроводов канализации и водопровода,	
	проложенных в земле	
8	Промывка трубопроводов систем водоснабжения	
9	Предусмотреть подготовку траншей, укладку трубопроводов,	
	обратную засыпку, трамбовку	

Рабочий проект объекта: "Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр.Жулдыз г. Атырау " разработан на основании:

- архитектурно-строительных чертежей;
- генерального плана;

и в соответствии с:

- СП РК 4.01-103-2013, СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации»;
- СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»;
- Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденный постановлением правительства Республики Казахстан от 16 января 2009 г.;
- СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Исходные данные

Грунты, образовавшиеся в результате естественно-исторического процесса формирования территории, на глубину до 20,0м, подразделяются нами на 4 стратиграфо-генетических комплекса нелитифицированных отложений голоценового (новокаспийского) возраста морского генезиса-mQ4nk, описание которых приводится ниже, сверху вниз.

ИГЭ-1. Суглинок тяжелый песчанистый. Мощность слоя от 13,2 до 14,9м.

ИГЭ-2. Песок пылеватый. Мощность слоя от 1,7 до 3,6м.

ИГЭ-3. Супесь песчанистая. Мощность слоя от 1,4 до 2,2м.

ИГЭ-4. Глина легкая песчанистая. Мощность слоя от 1,6 до 2,0м.

Грунтовые воды относятся к группе соленых. По состоянию на август 2022 года уровень грунтовых вод зафиксирован от 0,8 до 1,0м. Сезонное колебание от 0,5 до 0,7м.

Глубина промерзания грунта - 150см

Нормативная глубина проникновения нулевой изотермы:

Обеспеченностью 0,90 – 100см, обеспеченностью 0,98 – 150см

Грунтовые воды вскрыты на глубине 0.9-1м

Сейсмичность района - 6 баллов.

По карте сейсмического районирования территория Атырауской области относится к пятибалльной зоне. Согласно СП РК 2.03.30 – 2017, в пределах участка в инженерно-геологическом разрезе принимают участие грунты II категории по сейсмическим свойствам. Расчетное значение сейсмичности территории следует принимать равным 6 баллов, категорию грунтов по сейсмическим свойствам - II. Расчетное ускорение ag на площадке строительства с II типом грунтовых условий – 0,039.

Общая часть

На территории объекта запроектированы следующие системы водоснабжения и канализации:

- водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный ;
- канализация хозяйственно-бытовая.

Водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный

Согласно Технического регламента "Общие требования пожарной безопасности" расход воды на наружное пожаротушение, составляет 25л/сек на один пожар и осуществляется от проектируемых и существующих пожарных гидрантов установленных на сетях.

Наружные сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода запроектированы из труб напорных из полиэтилена ПЭ100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001.

Полиэтиленовые трубопроводы водоснабжения укладываются на песчаную подготовку h=100мм с коэффициентом уплотнения К=0,95. Глубина заложения трубопроводов запроектирована с учетом глубины промерзания грунта. Трубы, футляры и фасонные части, прокладываемые в земле и колодцах, покрыть антикоррозионной изоляцией типа "Весьма усиленная" согласно ГОСТ 9.602-2005.

На сетях, в колодцах, для отключения и переключения трубопроводов проектом предусмотрено устройство запорно-регулирующей арматуры.

Хозяйственно-бытовая канализация

Бытовая канализация К1 обеспечивает прием бытовых сточных вод от здании в существующий внутриплощадочный сеть. Проектом предусмотрена КНС для отвода сточных вод, в напорный коллектор Ø500. Трубопровод от КНС запроектирована из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001. Переходы через автомобильных дорог осуществляется методом ГНБ в стальном футляре. Трубопроводы внутриплощадочных сетей канализации запроектированы из труб полимерных по ГОСТ Р 54475-2011. Канализационные колодцы выполняется из сборных железобетонных элементов по ТПР 902-09-22.84.

Общие указания по производству работ

Полиэтиленовые трубопроводы водопровода и канализации укладываются на естественно выровненное основание с коэффициентом уплотнения К= 0,95.

Обратная засыпка трубопроводов предусматривается из мягкого грунта, не содержащего крупных включений, с послойным трамбованием с толщиной слоя над верхом трубопровода 300мм.

В местах прокладки сетей в стесненных условиях трубопроводы прокладываются в футлярах из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-2001 D-325х5мм и D-377х7мм.

В местах прохождения водопроводных и канализационных труб под асфальтобетонными покрытиями обратная засыпка трубопроводов предусматривается песчано-гравийной смесью с послойным трамбованием на всю глубину траншеи с коэффициентом уплотнения К= 0.95.

Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ:

- гидравлическое и пневматическое испытание трубопроводов холодного водоснабжения

и канализации, скрываемых последующими видами работ или монтируемых в местах,

недоступных для последующего контроля;

- промывка трубопроводов систем водоснабжения;
- работы по очистке и дезинфекции трубопроводов.
- монтаж и герметизация стыковых раструбных соединений трубопроводов;
- антикоррозийная окраска трубопроводов стальных трубопроводов;
- тепловая изоляция трубопроводов;
- устройство проходов трубопроводов через фундаменты зданий.

Производство СМР при подключении проектируемых сетей водопровода и канализации вести согласно СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01-101-2012, СП РК 4.01-102-2001, Пособие к СНиП 3.01.01-85 "Разработка проектов организации строительства и проектов производства работ для реконструкции действующих предприятий, зданий и сооружений. Справочное пособие к СНиП", СП РК 4.01-103-2013, СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации», СН РК 4.01.05-2002 издание 2004 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб», с составлением Акта освидетельствования скрытых работ, Акта о проведении приемочного гидравлического испытания, Акта испытания системы канализации.

Для пластиковых трубопроводов в местах соединений обязателен визуальный осмотр. Подрядчик обязуется со своей стороны взять на себя ответственность со стороны контроля качества.

Все оборудование и трубопроводы должны устанавливаться в соответствии со спецификациями информацией, полученной от изготовителя.

Отдельные виды изделий (отводы, фланцы, болты и т.п.) определяются строительно-монтажной организацией, исходя из действующих технологических и производственных норм, и в спецификацию не включаются.

Все чертежи запроектированы в соответствии с расчетными расходами, которые выполнены согласно требованиям норм.

Для всех трубопроводов в местах соединений обязателен визуальный осмотр. Подрядчик обязуется со своей стороны взять на себя ответственность со стороны контроля качества.

Условные обозначения

В0	Водопровод хозяйственно–питьевой и противопожарный
К1	Канализация хозяйственно–бытовая
К1н	Канализация хозяйственно–бытовая внешнеплощадочная

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Приходько О.			
Проверил		Кузнецова В.			
Выполнил		Ергеш С.			

83-18-08-2022-НВК

Объект: "Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр. Жулдыз г.Атырау"

Физкультурно-оздоровительный комплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	1	19

Общие данные

ТОО "Геодезия сервис"

Согласовано: Спец. ВК Болатбек А. 10.22; Спец. ЭЛ, СС Акишгалиев А. 10.22; Спец. ОВ,ТС,ТМ Болатбек А. 10.22; Спец. АР Забылханов Д. 10.22; Спец. КЖ, КМ Чурсанов А. 10.22; Спец. ТХ Ладыгина И. 10.22

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл

Формат А2

Разбивочный план
М1:500

Линия совмещения с листом 2
Линия совмещения с листом 3

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество			Площадь, м²				Строительный объем, м³	
			зданий	квартир		застройки		общая нормируемая		зданий	Всего
				зда ния	все го	Здания	Всего	зда ния	Всего		
1	Физкультурно-оздоровительный комплекс	2	1 (4 блок)	-	-	3055.80	3055.80	3959.59	3959.59	-	30810.26
2	Футбольное поле (24м*42м)						1008				
3	Площадка для баскетбола(28м*16м)						448				
4	Площадка для игры в воллейбол (24м*15м)						360				
5	Блочно-модульная котельная						49.0				
6	Трансформаторная подстанция						22.57				
7	Навес для трех мусорных контейнеров						6.75				
8	Парковочные места на 38 м/м (3 для МГН)						350.4				
9	Разворотная площадка						724.35				
10	Беговая дорожка (2 полосы, L=100м)						295				
11	ДЭС						16.81				
12	ГРПШ						2.04				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ТИП		Приходько О.			10.22г.
Выполнил		Маливан Н.			10.22г.
Проверил		Приходько О.			10.22г.

83-18-08-2022-НВК

"Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр.Жулдыз г. Атырау "

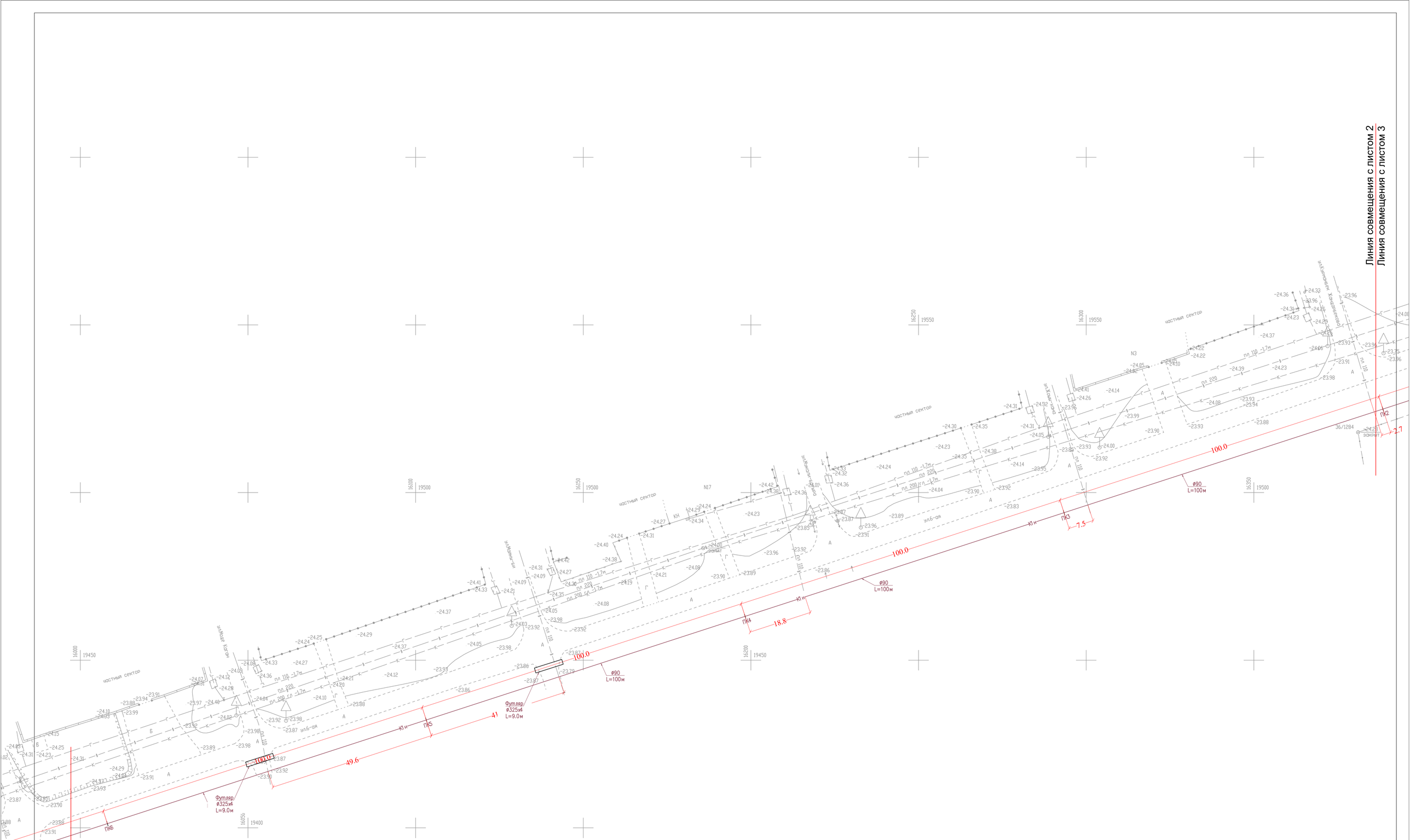
Общеплощадочные материалы

Стадия	Лист	Листов
Р П	2	

Разбивочный план
М1:500

ТОО "Геодезия сервис" 2022 ©

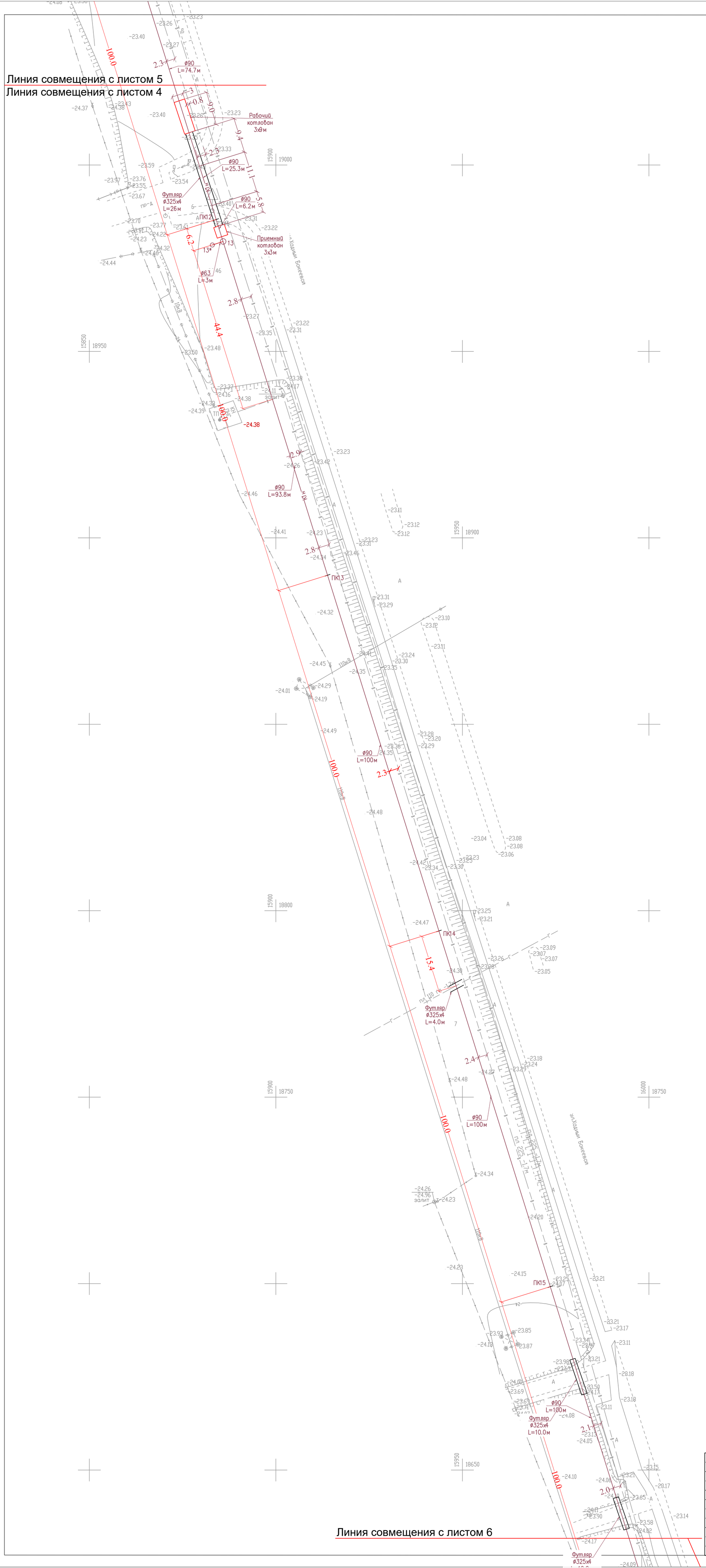
Линия совмещения с листом 2
Линия совмещения с листом 3


частный сектор
ул.Жолдасбекова
ул.Жолжер-ын
ул.Мухтара Ауэзова
ул.Мухтара Кодзи
ул.Б-ая
ул.Б-ая
ул.Б-ая

Футляр ø325х4 L=35.0м
Футляр ø325х4 L=2.0м
ø63 L=3м
ø90 L=45м
Приемный котлован 3х2м
Рабочий котлован 3х9м
ø90 L=100м
Футляр ø325х4 L=8.0м
ø90 L=57.5м
ø90 L=74.7м
ПК6
ПК7
ПК8
ПК9
ПК10
ПК11
Линия совмещения с листом 3
Линия совмещения с листом 4
Линия совмещения с листом 5
Линия совмещения с листом 4

						83-18-08-2022-НВК
						"Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр.Жулдыз г. Атырау "
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
ГИП		Приходько О.			10.22г.	Общеплощадочные материалы
Выполнил		Маливан Н.			10.22г.	Стадия: Р П; Лист: 4; Листов:
Проверил		Приходько О.			10.22г.	
						Разбивочный план М1:500

ТОО "Геодезия сервис" 2022 ©



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Приходько О.			10.22г.
Выполнил		Маливан Н.			10.22г.
Проверил		Приходько О.			10.22г.

83-18-08-2022-НВК

"Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр.Жулдыз г. Атырау "

Общеплощадочные материалы

Стадия	Лист	Листов
Р П	5	

Разбивочный план М1:500

ТОО "Геодезия сервис" 2022 ©

						83-18-08-2022-НВК
						"Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр.Жулдыз г. Атырау "
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
ГИП		Приходько О.			10.22г.	Общеплощадочные материалы
Выполнил		Маливан Н.			10.22г.	
Проверил		Приходько О.			10.22г.	

Стадия	Лист	Листов
Р П	6	

Разбивочный план
М1:500

ТОО "Геодезия сервис" 2022 ©

Линия совмещения с листом 6

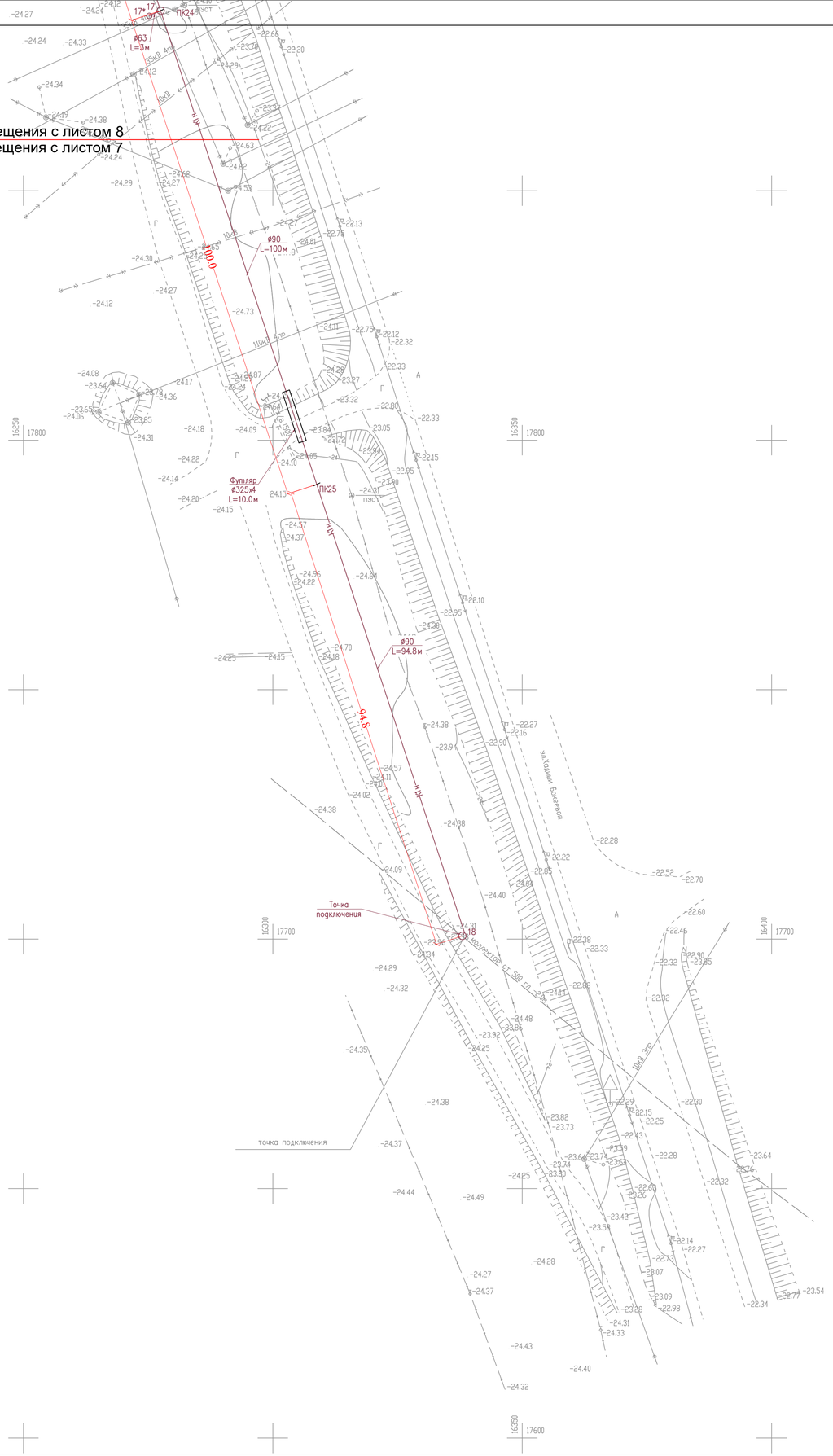
Линия совмещения с листом 8

Линия совмещения с листом 7

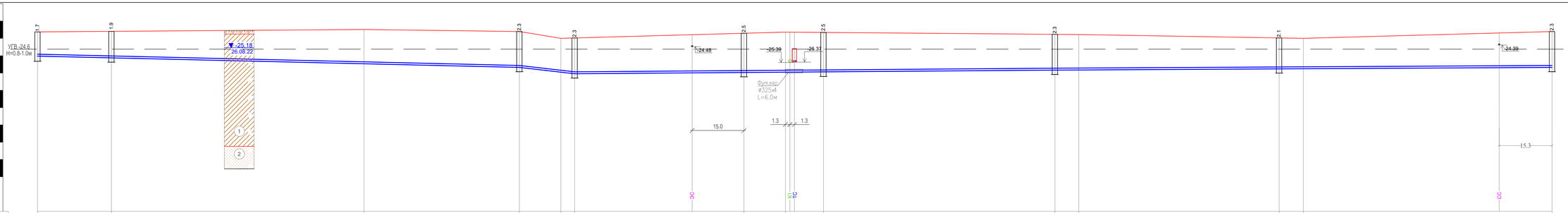
						83-18-08-2022-НВК
						"Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр.Жулдыз г. Атырау "
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
ГИП		Приходько О.			10.22г.	Общеплощадочные материалы
Выполнил		Маливан Н.			10.22г.	Стадия: Р П; Лист: 7; Листов:
Проверил		Приходько О.			10.22г.	Разбивочный план М1:500
						ТОО "Геодезия сервис" 2022 ©

Линия совмещения с листом 8

Линия совмещения с листом 7

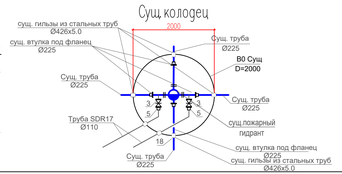


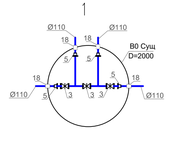
						83-18-08-2022-НВК
						Объект: "Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр. Жулдыз г.Атырау"
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
ГИП		Приходько О.				Физкультурно-оздоровительный комплекс
Проверил		Кузнецова В.				Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Выполнил		Ергеш С.				Продольный профиль сети В0
						ТОО "Геодезия сервис" ©

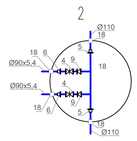


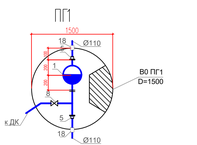
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

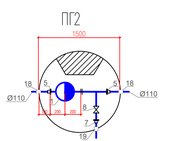
- Место отбора
- (1) номер инженерно-геологического элемента
- инженерно-геологическая скважина
- Суглинок
- ПРС
- (2) Песок
- линия разреза

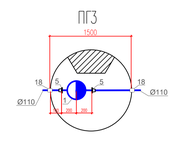


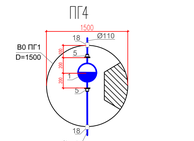












Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Приходько О.			
Проверил		Кузнецова В.			
Выполнил		Ергеш С.			

83-18-08-2022-НВК

Объект: "Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр. Жулдыз г.Атырау"

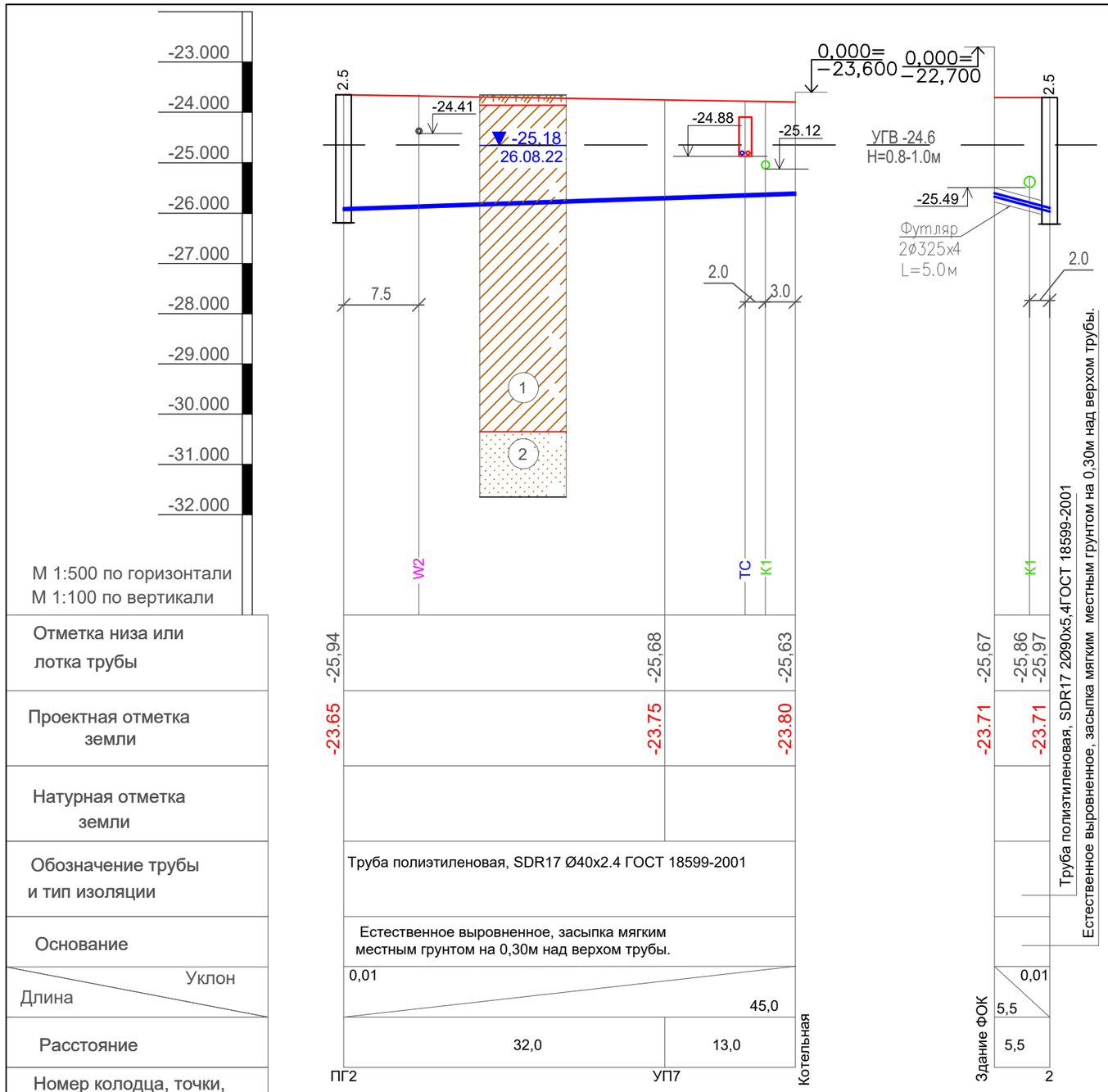
Физкультурно-оздоровительный комплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Продольный профиль сети В0

ТОО "Геодезия сервис"

©



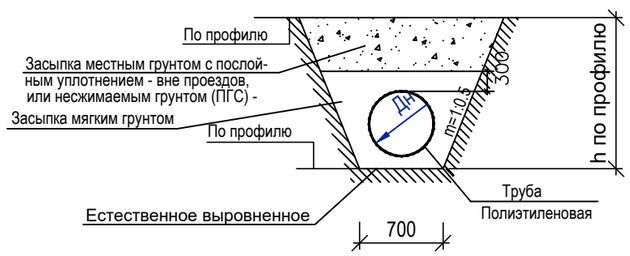
М 1:500 по горизонтали
М 1:100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы	
Проектная отметка земли	
Натурная отметка земли	
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая, SDR17 Ø40x2.4 ГОСТ 18599-2001
Основание	Естественное выровненное, засыпка мягким местным грунтом на 0,30м над верхом трубы.
Уклон / Длина	0,01 / 45,0
Расстояние	32,0 / 13,0
Номер колодца, точки, угла поворота	ПГ2 / УП7 / Котельная

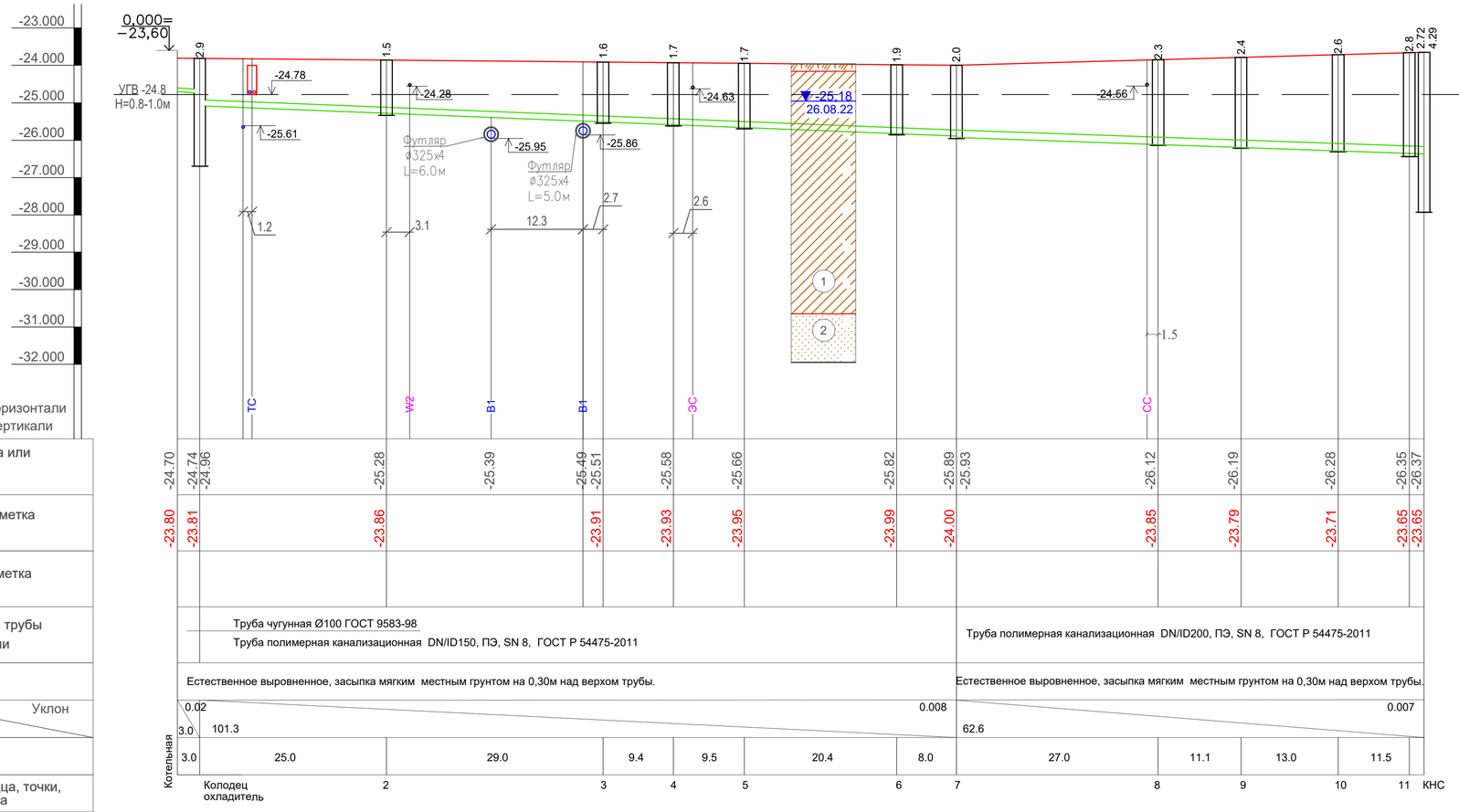
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Место отбора
- 1 — номер инженерно-геологического элемента
- инженерно-геологическая скважина
- 1 — Суглинок
- ПРС
- 2 — Песок
- линия разреза

Схема укладки трубопроводов системы В1
Поперечное сечение траншеи



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	83-18-08-2022-НВК		
						Объект: "Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр. Жулдыз г.Атырау"		
ГИП		Приходько О.				Физкультурно-оздоровительный комплекс	Стадия: РП	Лист: 10
Проверил		Кузнецова В.						Листов:
Выполнил		Ергеш С.				Продольный профиль сети В0	ТОО "Геодезия сервис"	



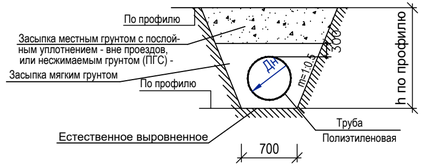
M 1:500 по горизонтали
M 1:100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы	
Проектная отметка земли	
Натурная отметка земли	
Обозначение трубы и тип изоляции	
Основание	
Уклон / Длина	
Расстояние	
Номер колодца, точки, угла поворота	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Место отбора
- (1) номер инженерно-геологического элемента
- инженерно-геологическая скважина
- (1) Суглинок
- ПРС
- (2) Песок
- линия разреза

Схема укладки трубопроводов системы К1
Поперечное сечение траншеи



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Приходько О.			
Проверил		Кузнецова В.			
Выполнил		Ергеш С.			

83-18-08-2022-НВК

Объект: "Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр. Жулдыз г.Атырау"

Физкультурно-оздоровительный комплекс

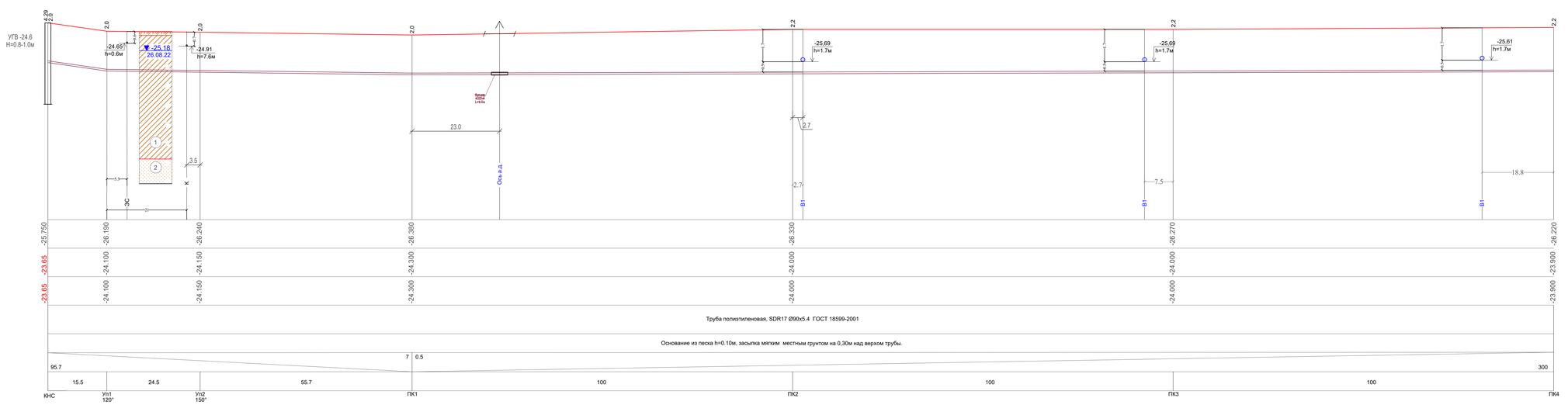
Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Продольный профиль сети К1

ТОО "Геодезия сервис"

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А4х3



М 1:500 по горизонтали
М 1:100 по вертикали

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Место отбора
- (1) номер инженерно-геологического элемента
- инженерно-геологическая скважина
- (1) Суглинок
- ПРС
- (2) Песок
- линия разреза

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
ГИП		Приходько О.				
Проверил		Кузнецова В.				
Выполнил		Ергеш С.				

83-18-08-2022-НВК

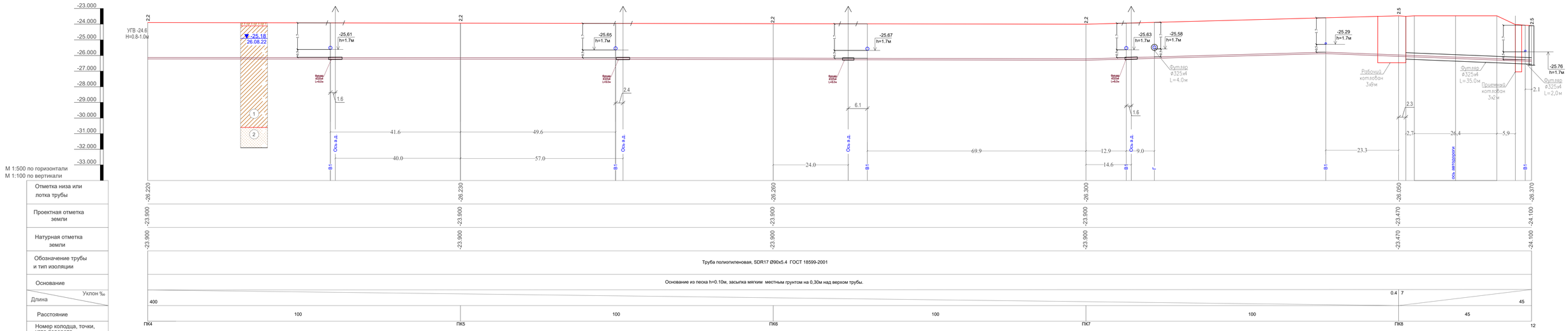
Объект: "Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр. Жулдыз г.Атырау"

Физкультурно-оздоровительный комплекс	Стадия	Лист	Листов
	РП	12	

Продольный профиль К1н

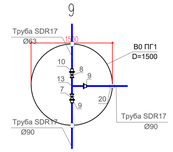
ТОО "Геодезия сервис"

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Место отбора
- 1 — номер инженерно-геологического элемента
- инженерно-геологическая скважина
- 1 — Суглинок
- ПРС
- 2 — Песок
- линия разреза



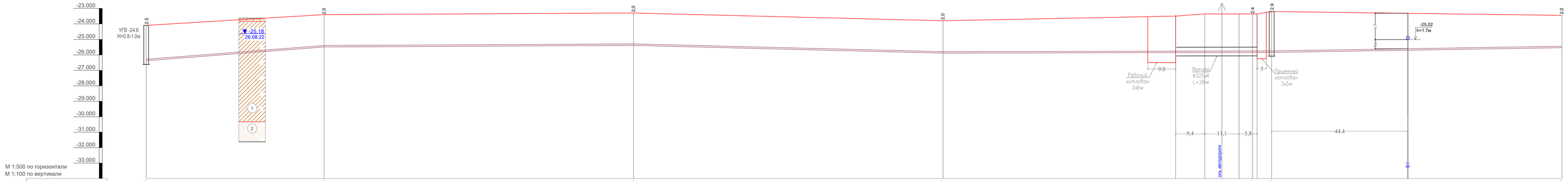
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Приходько О.			
Проверил		Кузнецова В.			
Выполнил		Ергеш С.			

83-18-08-2022-НВК

Объект: "Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр. Жулдыз г.Атырау"

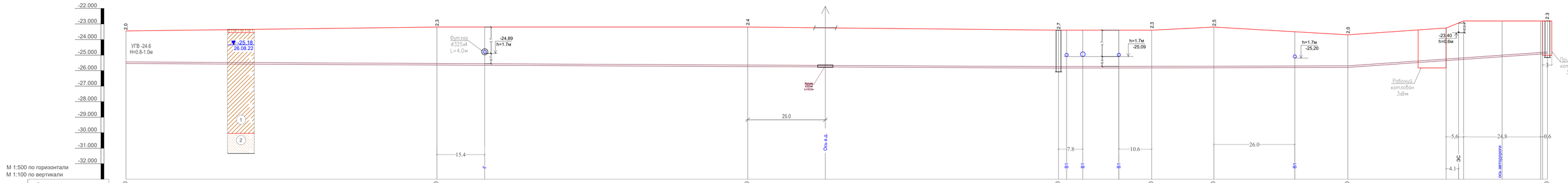
Физкультурно-оздоровительный комплекс	Стадия	Лист	Листов
	РП	13	
Продольный профиль К1н	ТОО "Геодезия сервис"		

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.



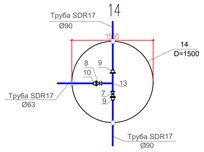
М 1:500 по горизонтали
М 1:100 по вертикали

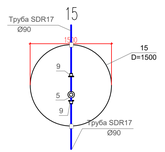
| | | |



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Место отбора
- (1) номер инженерно-геологического элемента
- инженерно-геологическая скважина
- (1) Суглинок
- ПРС
- (2) Песок
- линия разреза





Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Приходько О.			
Проверил		Кузнецова В.			
Выполнил		Ергеш С.			

83-18-08-2022-НВК

Объект: "Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр. Жулдыз г.Атырау"

Физкультурно-оздоровительный комплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

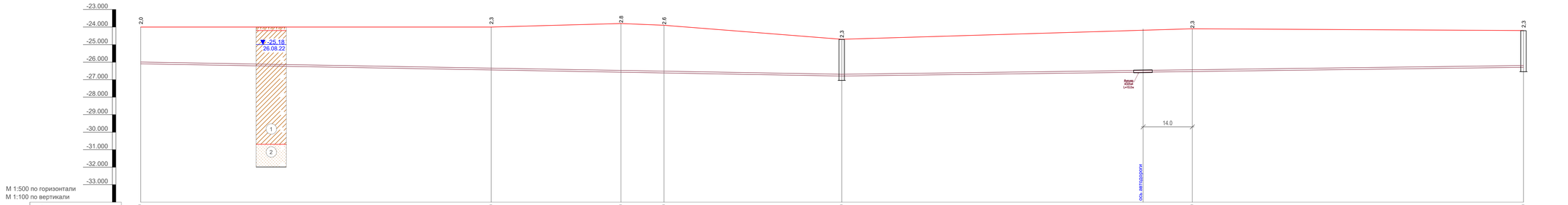
Продольный профиль К1н

ТОО "Геодезия сервис"

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

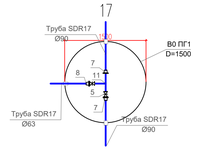
М 1:500 по горизонтали
М 1:100 по вертикали

| | | |



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Место отбора
- 1 — номер инженерно-геологического элемента
- инженерно-геологическая скважина
- 1 — Суглинок
- ПРС
- 2 — Песок
- линия разреза



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Приходько О.			
Проверил		Кузнецова В.			
Выполнил		Ергеш С.			

83-18-08-2022-НВК

Объект: "Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр. Жулдыз г.Атырау"

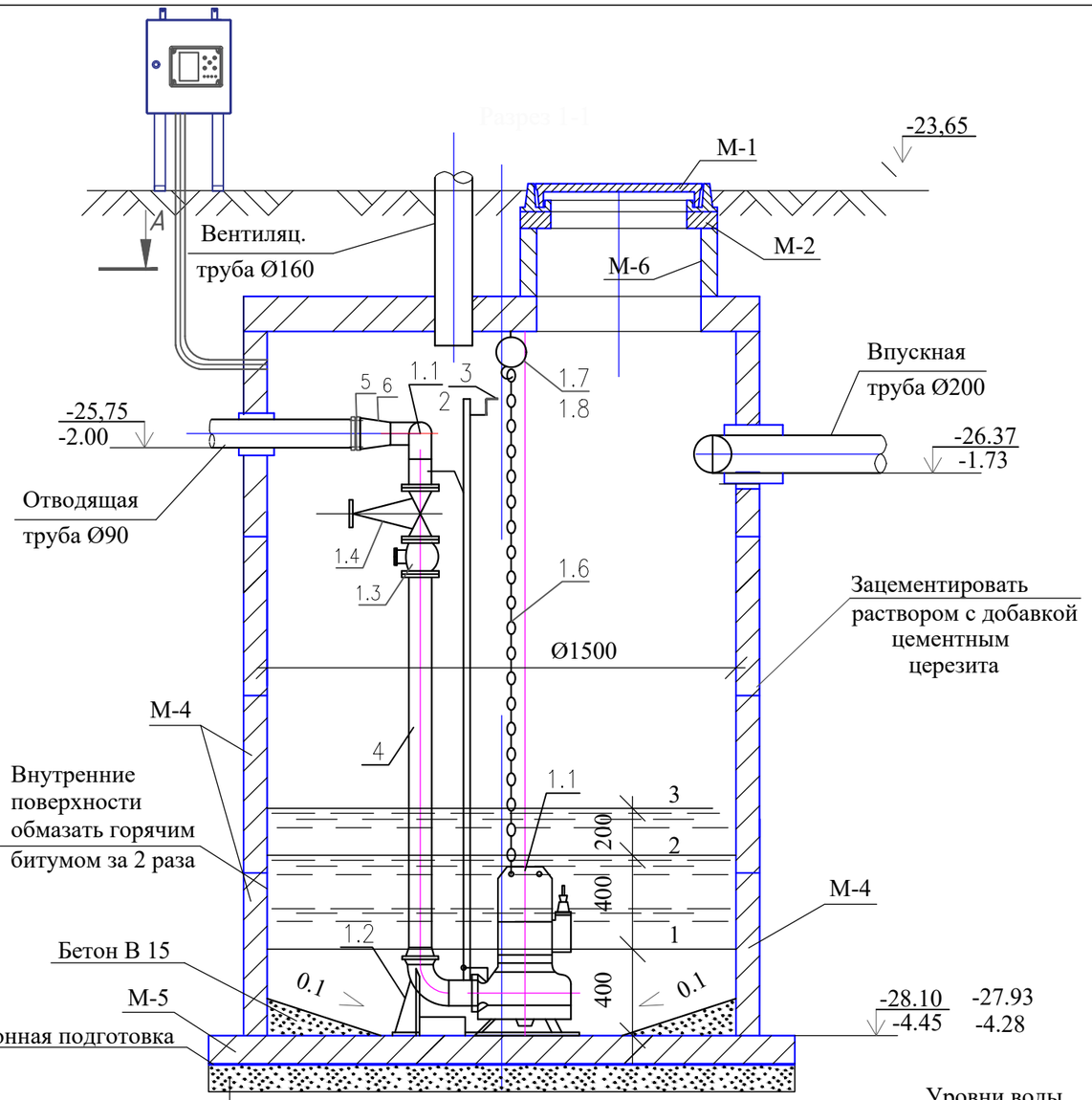
Физкультурно-оздоровительный комплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

Продольный профиль К1н

ТОО "Геодезия сервис"

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

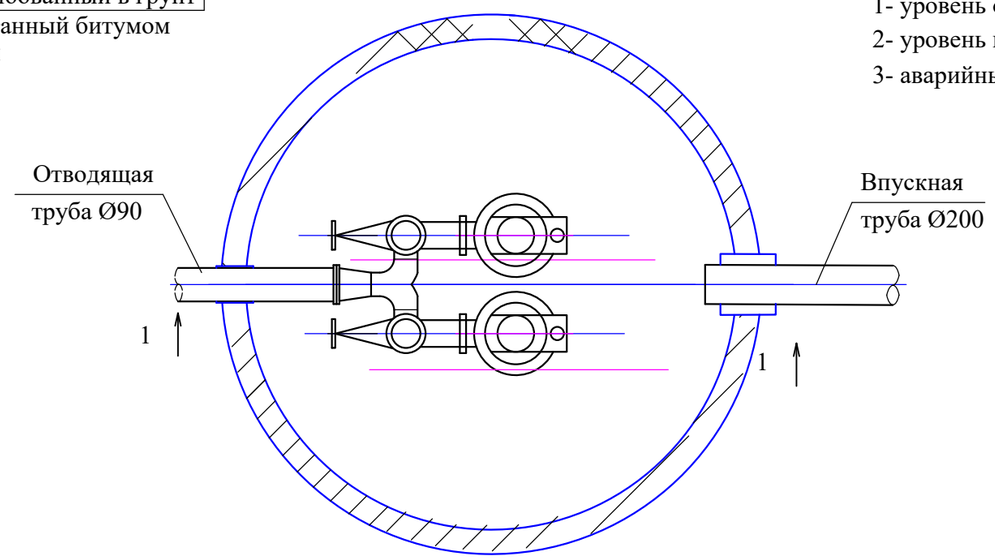


Уровни воды

1- уровень отключение насоса

2- уровень включение насоса

3- аварийный уровень



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ КОЛОДЦА

Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.
М-1	ГОСТ 3634-99	Люк "Т" Д 700	шт	1
М-2	серия 3.900.1-14	Кольцо опорное КО7-1	шт	2
М-3	серия 3.900.1-14	Плита перекрытия 2ПП15-1	шт	1
М-4	серия 3.900.1-14	Кольцо стеновое КС15-9	шт	4
М-5	серия 3.900.1-14	Плита днища ПД-15-1	шт	1
М-6	серия 3.900.1-14	Кольцо стеновое КС7-3	шт	1
	ГОСТ2591-74*	Скобы из круглой стали Ø16	шт	20
		Бетон	м3	0.5

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.
1	Стационарная установка в погружном состоянии		
1.1	Погружной канализационный насос CNP-65WQ20-60-11		
	N=11kW, U=400V, Q=9,49м3/ч, H=60.0м	комп	2
1.2	Фланцевое колено PN16 Ø76х4,0мм с лапой	шт	2
1.3	Обратный клапан PN16 Ø65	шт	2
1.4	Задвижка фланцевый с обрезининным клином Ø65	шт	2
1.5	Тройник приварной бесшовный равнопроходной Ø76х4,0мм	шт	1
1.6	Цепь из нержавеющей стали с карабином	м	3
1.7	Таль ручная HSZ - C г/п 1,0 т (3 м)	шт	1
1.8	Монорельс	шт	1
2	Сдвоенная трубчатая направляющая -	м	3
	труба оцинкованная Ø32 ГОСТ3262-75 L=3500х2		
3	Уголок 70х50 стальной	м	1.5
4	Труба стальная электросварная Ø76х4,0мм	м	5
5	Фланец стальной приварной PN 16 Ø80	шт	1
6	Переход стальной приварной PN 16 Ø89х76 ГОСТ 1255-87	шт	1

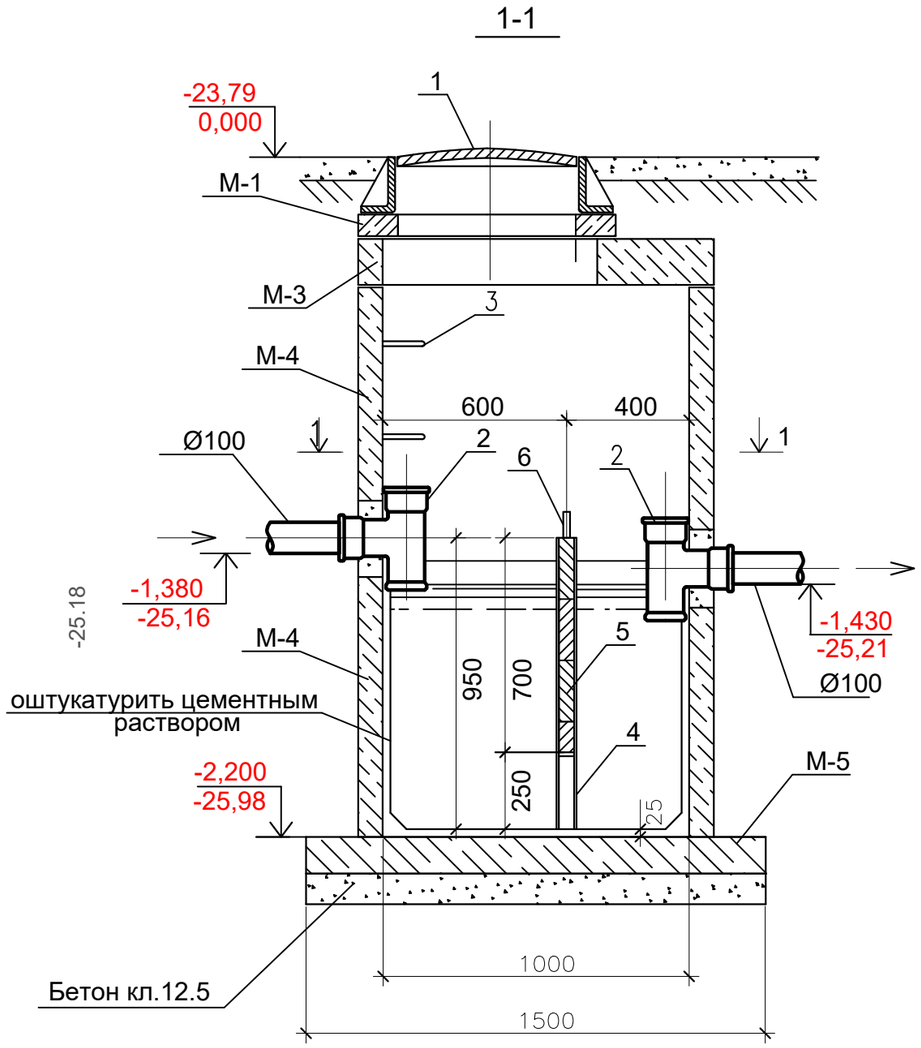
Предусмотреть гидроизоляцию поверхности стен и днища колодцев горячим битумом толщиной 4мм

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	83-18-08-2022-НВК		
						Объект: "Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр. Жулдыз г.Атырау"		
ГИП		Приходько О.				Физкультурно-оздоровительный комплекс	Стадия: РП	Лист: 18
Проверил		Кузнецова В.						Листов:
Выполнил		Ергеш С.				Канализационная насосная станция	ТОО "Геодезия сервис"	

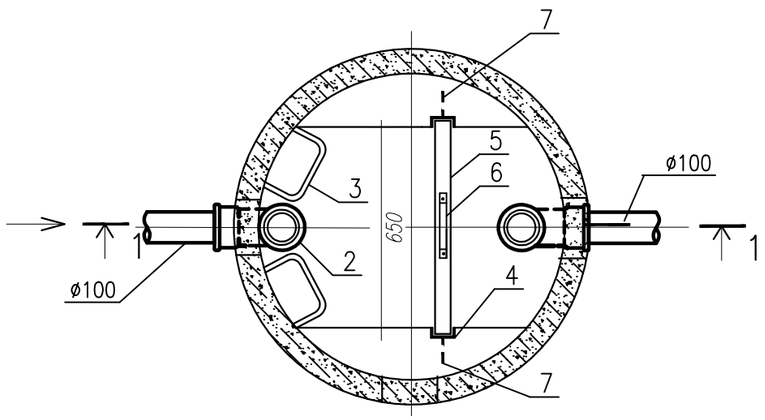
Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл

Формат А3

1-1



Вид А. План.



Экспликация оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	ГОСТ 3634-89	Люк чугунный тип Л	шт.	1
2	ГОСТ 6942.12-80	Тройник чугунный канализационный	шт.	2
3	ГОСТ 2590-88	Скобы ходовые ø16 L=450мм	шт.	3
4	ГОСТ 8240-89	Швеллер N-0,8	п.м.	1.80
5		Перегородка 730х700мм	м3	0.025
		(доска δ=50мм антисептированная)		
6	ГОСТ 103-76*	Ручка (сталь поолсовая 30х4мм)	п.м.	0.40
7	ГОСТ 103-76*	Анкер (сталь поолсовая 30х4мм)	п.м.	0.40

Спецификация колодца

Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Объем бетона м3
М-1	Серия 3.900.1-14	Кольцо опорное К06	шт.	1	0.02
М-3	Серия 3.900.1-14	Плита перекрытия ПП10-2	шт.	1	0.10
М-4	Серия 3.900.1-14	Кольцо стеновое КС10.6	шт.	2	0.22х2
М-5	Серия 3.900.1-14	Плита днища ПН10	шт.	1	0.18
		Бетон кл. В12.5			0.6

Предусмотреть гидроизоляцию поверхности стен и днища колодцев горячим битумом толщиной 4мм

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Приходько О.			
Проверил		Кузнецова В.			
Выполнил		Ергеш С.			

83-18-08-2022-НВК

Объект: "Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр. Жулдыз г.Атырау"

Физкультурно-оздоровительный комплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	19	

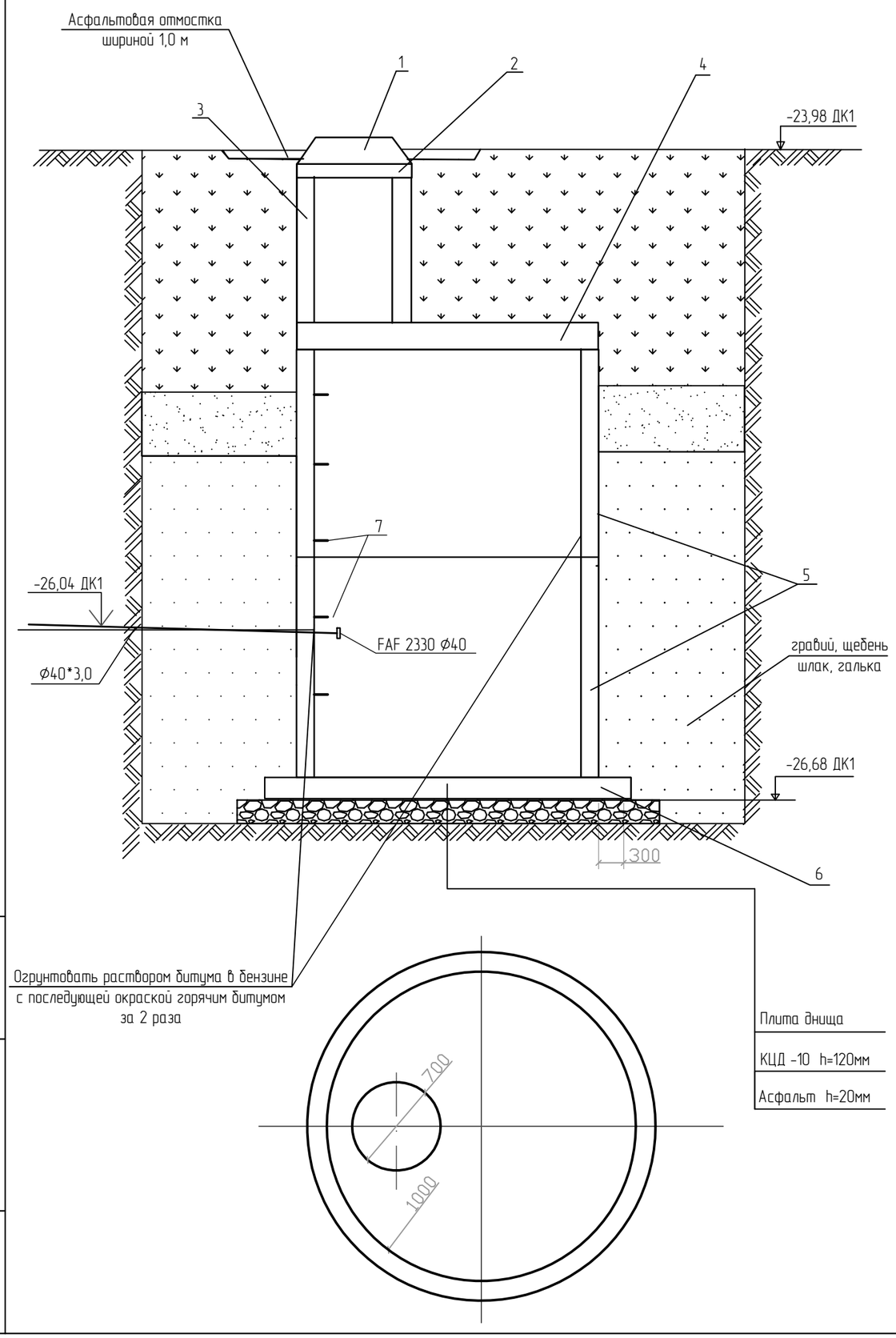
Жироуловитель

ТОО "Геодезия сервис"

©

Формат А3

взам.инв.N | подпись и дата | инв.Nподл.



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	масса, ед. кг	Примеч.
1	ГОСТ 3634-99	Люк чугунный с крышкой			
		тип Т h=100 мм		65,0	
2	Серия 3.900.1-14 в.1	Кольцо опорное			
		КО -1 h =70 мм	1	50,0	
3	Серия 3.900.1-14 в.1	Кольцо КС-7-6 h =600 мм	1	590	
4	Серия 3.900.1-14 в.1	Плита перекрытия			
		ПП-10-1 h =150	1	1280,0	
5	Серия 3.900.1-14 в.1	Кольцо КС-10-9 h =900 мм	2	980,0	
6	Серия 3.900.1-14 в.1	Плита днища			
		ПН-10 h =120 мм	1	1470,0	
7		Скобы ходовые	10	2,9	280*180*25
8					

1. Заглубление плиты перекрытия колодца от поверхности земли не менее 0,5 м
2. Объем бетона для заделки труб равен 0,30м^2
3. При монтаже все элементы колодца устанавливаются на цементном растворе марки В3,5 водопроницаемость W6, толщиной 10 мм.
4. Объем бетонной подготовки равен 0,58 м^3.
5. Объем асфальтовой отмостки равен 0,22 м^3
   по щебню, толщиной 150 мм
6. Предусмотреть гидроизоляцию поверхности стен и днища колодцев горячим битумом толщиной 4мм

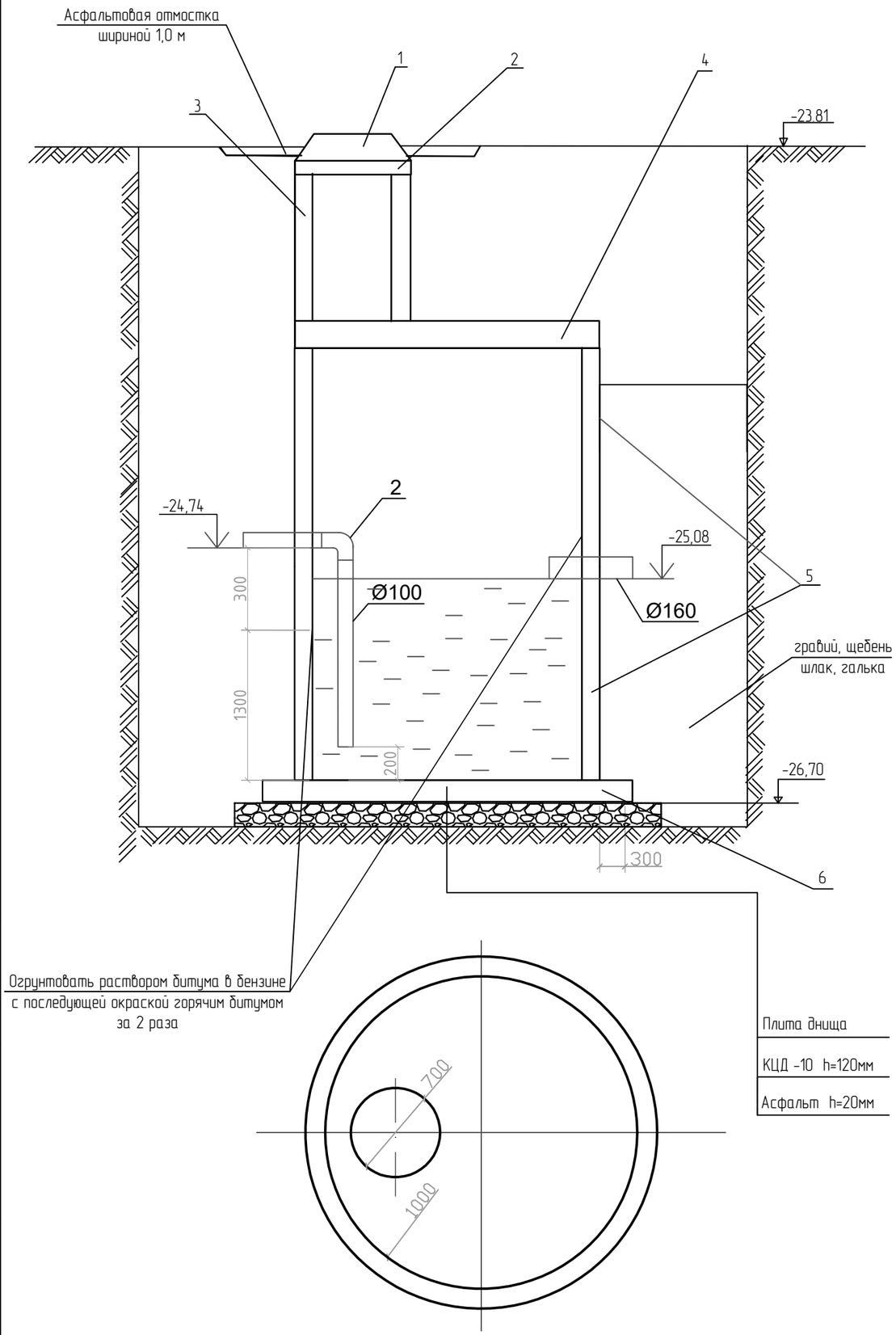
Спецификация дана для одного колодца

Предусмотреть гидроизоляцию поверхности стен и днища колодцев горячим битумом толщиной 4мм

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	83-18-08-2022-НВК			
						Объект: "Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр. Жулдыз г.Атырау"			
ГИП		Приходько О.				Физкультурно-оздоровительный комплекс	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Кузнецова В.					РП	20	
Выполнил		Ергеш С.				Дренажный колодец ДК1	ТОО "Геодезия сервис"		
Н.контроль									

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3



Экспликация оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	ГОСТ 3634-89	Люк чугунный тип Л	шт.	1
2	ГОСТ 6942.12-80	Отвод чугунный канализационный	шт.	1
	Серия 3.900.1-14	Кольцо опорное К06	шт.	1
		Кольцо опорное КС-7-3	шт.	1
	Серия 3.900.1-14	Плита перекрытия ПП15-2	шт.	1
	Серия 3.900.1-14	Кольцо стеновое КС15.9	шт.	2
		Кольцо стеновое КС15.6	шт.	1
	Серия 3.900.1-14	Плита днища ПН15	шт.	1
		Бетон кл. В12.5		0.6

Предусмотреть гидроизоляцию поверхности стен и днища колодцев горячим битумом толщиной 4мм

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	83-18-08-2022-НВК			
						Объект: "Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр. Жулдыз г.Атырау"			
ГИП		Приходько О.				Физкультурно-оздоровительный комплекс	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Кузнецова В.					РП	21	
Выполнил		Ергеш С.				Колодец охладитель	ТОО "Геодезия сервис"		
Н.контроль									

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3

ВЕДОМОСТЬ ВОДОПРОВОДНЫХ КОЛОДЦЕВ

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметры трубопроводов мм		Полная глубина колодца	Глубина заложения H до низа трубопровода	Диаметр колодца Дк,мм	Высота рабочей части, Hр мм	Высота от дна колодца до низа трубопровода, мм	Высота горловины с перекрытием, Hг	Тип горловины	Объем бетона на упоры, м³	Объем бетона для заделки труб м³	Расход материалов																										Закладные детали сталь, кг			Гидроизоляция
													Днище			Рабочая часть											Плита перекрытия										Горловина														
													Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900.1-14.1-НИ																																		
		Ду	Ду										ПН10	ПН15	ПН20	КС10.3	КС10.6	КС10.9	КС15.6	КС15.9	КС15.9а	КС20.6а	КС20.6	КС20.9	КС20.9а	ПП10-1	ПП10-2	1ПП15-1	1ПП15-2	2ПП15-1	2ПП15-2	1ПП20-2	1ПП20-2	2ПП20-1	2ПП20-2	КО6	КС7.3	КС7.9	КЦ7-9	Тип люка	Стремянка	Вес стремянки кг	МС-3	МС-7	МС-5	
1	В-1	100	100	2570	2300	1500	2100	270	470	1	0,048	0,021	–	1	–	–	–	–	2	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	3	–	–	–	Т	С-3	20,30	–	–	–	+
2	В-1	100	100	2800	2500	1500	2400	300	400	1	0,048	0,021	–	1	–	–	–	–	1	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	2	–	–	–	Т	С-4	23,52	–	–	–	+
ПГ1	В-1	100	100	2570	2300	1500	2100	270	470	1	0,048	0,021	–	1	–	–	–	–	2	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	3	–	–	–	Т	С-3	20,30	–	–	–	+
ПГ2	В-1	100	100	2800	2500	1500	2400	300	400	1	0,048	0,021	–	1	–	–	–	–	1	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	2	–	–	–	Т	С-4	23,52	–	–	–	+
ПГ3	В-1	100	100	2570	2300	1500	2100	270	470	1	0,048	0,021	–	1	–	–	–	–	2	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	3	–	–	–	Т	С-3	20,30	–	–	–	+
ПГ4	В-1	100	100	2430	2100	1500	2100	330	330	1	0,048	0,021	–	1	–	–	–	–	2	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	1	–	–	–	Т	С-3	20,30	–	–	–	+

Таблица канализационных колодцев

| № колодца по плану | Марка колодца по грунтовым условиям | Марка колодца | Полная глубина колодца H мм | Диаметр колодца Дк мм | Глубина лотка h1, мм | Высота рабочей части Hр мм | Высота горловины hг, мм | Расход материалов | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

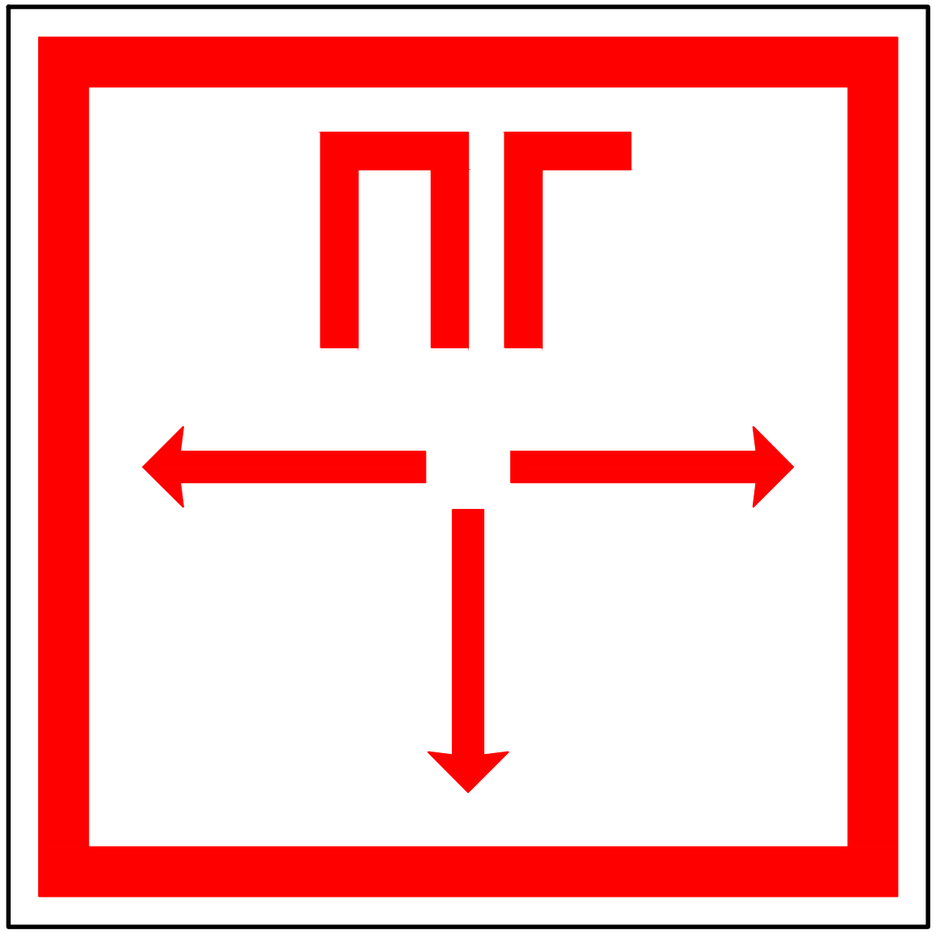
Таблица канализационных колодцев

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Марка колодца	Полная глубина колодца H мм	Диаметр колодца Дк мм	Глубина лотка h1, мм	Высота рабочей части Hр мм	Высота горловины hг, мм	Расход материалов																																			Вес стремянки кг	Гидроизоляция
								Днище				Рабочая часть						Плита перекрытия										Рабочая часть						Горл.	Горловина													
									Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900-3 Выпуск 7.																			Соединительные элементы																				
								Объем бетона на лоток м³	ПН-10	ПН-15	ПН-20	КС-10-6	КС-10-9	КС-15-6	КС-15-9	КС-20-6	КС-20-9	1ПП-10-1	1ПП-10-2	1ПП-15-1	1ПП-15-2	2ПП-15-1	2ПП-15-2	1ПП-20-1	1ПП-20-2	2ПП-20-1	2ПП-20-2	МС-1	МС-2	МС-3	МС-4	МС-5	МС-6											Бетон м³	Тип люка	Стремянка		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	+
9	II	КСУ-3	2400	1500	200	1800	400	0,36		1					2					1																				2						Л	С3	13,4	+
10	II	КСУ-3	2600	1500	200	2100	330	0,36		1				2	1					1																				1						Л	С3	13,4	+
11	II	КСП-5	2800	1500	200	2100	500	0,36		1					2					1																				3					0,01	Л	С3	7,1	+

Таблица канализационных колодцев

| № колодца по плану | Марка колодца по грунтовым условиям | Диаметры трубо-проводов мм | | Полная глубина колодца | Глубина заложения H до низа трубопровода | Диаметр колодца Дк,мм | Высота рабочей части, Hр мм | Высота от дна колодца до низа трубопровода, мм | Высота горловины с перекрытием, Hг | Тип горловины | Объем бетона на упоры, м³ | Объем бетона для заделки труб м³ | Расход материалов | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Флуоресцентный указатель пожгидранта М1:100



Знак пожарной безопасности принят в соответствии с Постановлением Правительства РК от 29.08.08г. № 803 об утверждении Технического регламента " Требования к сигнальным цветам, разметкам и знакам безопасности на производственных объектах"

Согласно приложения 12 к тех. регламенту принято:

- *код знака - Ж10*
- *цветографическое изображение - см. чертеж*
- *смысловое значение - пожарный гидрант*
- *место размещения (установки) и рекомендации по применению - у мест нахождения подземных пожарных гидрантов. На знаке должны быть цифры, обозначающие расстояние от знака до гидранта в метрах.*

Согласно раздела 4.2 п.28 и приложения 1 принято:

- *сигнальный цвет - красный*
- *контрастный цвет - белый*

Согласно приложения 5 п.8 приняты - световозвращающие материалы 2-го и 3-го типов

Согласно приложения 15, таблица 1 и приложения 17, раздел 4 знак принят квадратным со стороной квадрата а= 200мм (исходя из стесненных условий застройки населенного пункта).

Толщина канта принята согласно приложения 8, рисунок 4 и равна 8мм.

Толщина каймы, размеры шрифта и стрелок приняты согласно приложения 17, раздел 4; приложения 18, таблица 1. 10мм

Высота буквенных обозначений 50мм

цифровых 25мм

Средние расстояния размещения знака до пожарного гидранта приняты в пределах - 10 м.

Знак устанавливается на фасадной стороне зданий, на капитальных оградах и столбах эл.линий и связи в местах просматриваемой перспективы

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						83-18-08-2022-НВК
						Объект: "Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр. Жулдыз г.Атырау"
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
ГИП		Приходько О.				Физкультурно-оздоровительный комплекс — Стадия: РП; Лист: 24; Листов:
Проверил		Кузнецова В.				
Выполнил		Ергеш С.				Флуоресцентный указатель пожгидранта — ТОО "Геодезия сервис" 2019год ©

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	
	Водопровод хоз-питьевой и противопожарный В0							
1	Пожарный гидрант H=1,7	ГОСТ 8220-85	244-404-0205		шт.	4		
2	Подставка ППДФ 100 под пожарный гидрант H=1,7	ГОСТ 5525-88	241-515-0101		шт.	4		
3	Задвижка фланцевый с обрезининным клином ø100, PN 10/16	ГОСТ 5762- 2002	242-101-1004		шт.	5		
4	Задвижка фланцевый с обрезининным клином ø65, PN 10/16	ГОСТ 5762- 2002	242-101-1002		шт.	2		
5	Втулка под фланец полиэтиленовая литая ПЭ 100 SDR 17, PN 10 ø100	ГОСТ 18599-2001	241-214-0108		шт	16		
6	Втулка под фланец полиэтиленовая литая ПЭ 100 SDR 17, PN 10 ø65	ГОСТ 18599-2001	241-214-0105		шт	2		
7	Втулка под фланец полиэтиленовая литая ПЭ 100 SDR 17, PN 10 ø40	ГОСТ 18599-2001	241-214-0103		шт	1		
8	Клапан (вентиль) запорный чугунный фланцевый, PN 16, ø40	ГОСТ 5761- 2005	242-301-0303		шт	2		
9	Переход концентрический приварной ø100х65	ГОСТ 17380-2001	241-114-0124		шт.	2		
10	Фланец стальной приварной PN 16 ø100	ГОСТ 33259- 2015	241-116-0310		шт	26		
11	Фланец стальной приварной PN 16 ø65	ГОСТ 33259- 2015	241-116-0308		шт	8		
12	Фланец стальной приварной PN 16 ø40	ГОСТ 33259- 2015	241-116-0306		шт	3		
13	Труба полиэтиленовая SDR17 ø110х6.6	ГОСТ 18599-2001	241-201-0613		м	577,9		
14	Труба полиэтиленовая, SDR17 ø40х2,4	ГОСТ 18599-2001	241-201-0606		м	45,0		
15	Труба полиэтиленовая, SDR17 ø90х5,4	ГОСТ 18599-2001	241-201-0612		м	11,0		
16	Отвод стальной бесшовный приварной крутоизогнутый 90°, ø108х6,0	ГОСТ 17380- 2001	241-112-0149		шт.	6		
16	Отвод стальной бесшовный приварной крутоизогнутый 145°, ø108х6,0	ГОСТ 17380- 2001	241-112-0149		шт.	2		
17	Тройник приварной бесшовный равнопроходной ø108х6,0	ГОСТ 17380-2001	241-113-0119		шт.	4		
18	Труба стальная электросварная ø426х6.0 (Гильзы в колодце) L=0.2м	ГОСТ 10705-80	241-102-0250		шт.	18		
19	Труба стальная электросварная ø108х4.5 (Гильзы в колодце) L=0.2м	ГОСТ 10705-80	241-102-0178		шт.	1		
20	Трубы стальные электросварные ø40х3,0	ГОСТ 10705-80	241-102-0123		м	5		
21	Гидравлическое испытание, промывка и дезинфекция трубопроводов				м	633,9		

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Приходько О.			
Проверил		Кузнецова В.			
Выполнил		Ергеш С.			

64-29-07-2022-НВК.СО

Объект: "Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр. Еркинкала г.Атырау"

Физкультурно-оздоровительный комплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "Геодезия сервис" ©

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	
22	Врезка в существующий водопровод из пластиковых труб ø225				шт	2		
23	Изоляция типа "весьма усиленная" труб стальных ø76мм				м	11		
24	Изоляция типа "весьма усиленная" труб стальных ø426мм				м	3		
25	Колодец водопроводный из сб/железобетонных элементов ø1500	СТ РК 937-92	261-101-0329		шт.	6		См. Лист 22
26	Дренажный колодец из сб/железобетонных элементов ø1000	СТ РК 937-92	261-101-0329		шт.	1		См. Лист 20
27	Хомут седелка ø100х32		241-503-0302		шт.	2		
28	Лента сигнальная детекционная		249-101-0600		м	633,9		
29	Выемка грунта из траншей водопровода				м3	1521,0		
30	Гидроизоляция поверхности стен и днища колодцев горячим битумом толщиной 4мм				$м^2$	39,9		
31	Просмоленная пакля	ГОСТ 16183-77	235-401-0501		кг	11,40		
32	Расход бетона Упоры на поворотах в колодцах	ГОСТ 7473- 2010	212-101-0301		м3	2,7		
33	Расход бетона на отмостку вокруг колодцев	ГОСТ 7473- 2010	212-101-0301		м3	1,5		
34	Футляр из стальных электросварных труб ø325х4 L=6.0м	ГОСТ 10705-80	241-102-0238		шт.	1		
35	Футляр из стальных электросварных труб ø325х4 L=5.0м	ГОСТ 10705-80	241-102-0238		шт.	2		
36	Флуоресцентый указатель пожарных гидрантов				шт.	4		
	Хоз бытовая канализация К1							
1	Труба DN200, ПЭ, SN 8 канализационная	ГОСТ Р 54475-2011	241-204-0106		м	62,6		
2	Труба DN160, ПЭ, SN 8 канализационная	ГОСТ Р 54475-2011	241-204-0105		м	101,3		
3	Трубы чугунные канализационные ø100	ГОСТ 9583-98	241-502-0102		м	28.4		
4	Труба полиэтиленовая SDR17 PN 10 ø90х5.4	ГОСТ 18599-2001	241-201-0612		м	2601		
5	Труба полиэтиленовая SDR17 PN 10 ø63х3.8	ГОСТ 18599-2001	241-201-0610		м	15		
6	Задвижка фланцевый с обрезинингым клином ø200 с удлиненным штоком	ГОСТ 5762-2002	242-101-2908		шт.	1		
7	Задвижка фланцевый с обрезинингым клином ø80, PN 16	ГОСТ 5762-2002	242-101-0602		шт.	5		
8	Задвижка фланцевый с обрезинингым клином ø50, PN 16	ГОСТ 5762-2002	242-101-0601		шт.	5		
9	Втулка под фланец полиэтиленовая литая ПЭ 100 SDR 17, PN 10 ø80	ГОСТ 18599-2001	241-214-0107		шт	12		
10	Втулка под фланец полиэтиленовая литая ПЭ 100 SDR 17, PN 10 ø50	ГОСТ 18599-2001	241-214-0104		шт	5		
11	Фланец стальной приварной PN 16 ø80	ГОСТ 33259- 2015	241-116-0309		шт	12		
12	Фланец стальной приварной PN 16 ø50	ГОСТ 33259- 2015	241-116-0307		шт	5		

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	
13	Тройник стальной равнопроходный ø89х6мм	ГОСТ 17380- 2001	241-113-0115		шт.	5		
14	Вантуз ø50, для водоснабжения, Т до +80°С, PN 10/16		242-402-0101		шт.	1		
15	Отвод SDR17 полиэтиленовая PN 10 ø80 150°	ГОСТ 18599-2001	241-208-1505		шт.	1		
16	Отвод SDR17 полиэтиленовая PN 10 ø80 120°	ГОСТ 18599-2001	241-208-1505		шт.	7		
17	Отвод SDR17 полиэтиленовая PN 10 ø80 90°	ГОСТ 18599-2001	241-208-1505		шт.	1		
18	Колодец канализационный ø1500мм	ТПР 902-09-22.84 а2,а7,а8.88	261-101-0329		шт.	18		См. Лист 10-11
19	Колодец канализационный ø1000мм	ТПР 902-09-22.84 а2,а7,а8.88	261-101-0329		шт.	4		См. Лист 10-11
20	Колодец Жироуловитель ø1000мм	ТПР 902-09-22.84 а2,а7,а8.88	261-101-0329		шт.	1		См. Лист 7
21	Колодец охладитель ø1500мм	ТПР 902-09-22.84 а2,а7,а8.88	261-101-0329		шт.	1		См. Лист 9
22	Труба стальная электросварная ø325х4.0 (Футляр) L=35,0м	ГОСТ 10704-91	241-102-0238		шт.	1		
23	Труба стальная электросварная ø325х4.0 (Футляр) L=30м	ГОСТ 10704-91	241-102-0238		шт.	1		
24	Труба стальная электросварная ø325х4.0 (Футляр) L=26м	ГОСТ 10704-91	241-102-0238		шт.	1		
25	Труба стальная электросварная ø325х4.0 (Футляр) L=4,0м	ГОСТ 10704-91	241-102-0238		шт.	4		
26	Труба стальная электросварная ø325х4.0 (Футляр) L=8,0м	ГОСТ 10704-91	241-102-0238		шт.	2		
27	Труба стальная электросварная ø325х4.0 (Футляр) L=9,0м	ГОСТ 10704-91	241-102-0238		шт.	3		
28	Труба стальная электросварная ø325х4.0 (Футляр) L=6м	ГОСТ 10704-91			шт.	1		
29	Труба стальная электросварная ø325х4.0 (Футляр) L=10,0м	ГОСТ 10704-91	241-102-0238		шт.	4		
30	Труба стальная электросварная ø325х4.0 (Футляр) L=12,0м	ГОСТ 10704-91	241-102-0238		шт.	1		
31	Труба стальная электросварная ø325х4.0 (Футляр) L=14,0м	ГОСТ 10704-91	241-102-0238		шт.	2		
32	Изоляция типа "весьма усиленная" труб стальных ø325мм				м2	93,4		
33	Труба стальная электросварная ø325х4.0 (Гильзы в колодце) L=0.2м	ГОСТ 10704-91	241-102-0238		шт.	18		
34	Гидравлическое испытание, промывка и дезинфекция трубопроводов				м	2601		
35	Врезка в существующий канализационный коллектор ø500				шт	1		
36	Хомут седелка ø500х80				шт	1		
37	Обратный клапан ø80	ГОСТ 33423- 2015	242-304-0102		шт	1		
38	Таль ручная цепная HSZ – C г/п 1,0 т (3 м)		516-301-0203		компл	1		
39	Гидроизоляция поверхности стен и днища колодцев горячим битумом толщиной 4мм				$м^2$	167,8		
40	Просмоленная пакля		235-401-0501		кг	35,80		

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	
	КНС ø1500мм	СТ РК 937-92	261-101-0329		шт.	1		См. Лист 18
1.1	Погружной канализационный насос 65WQ20-60-11 CNP:							
	N=11kW, U=400V, Q=9.49м3/ч, H=60.0м				комп	2		
1.2	Фланцевое колено PN16 ø76х4,0мм с лапой	ГОСТ 5525-88	241-518-0102		шт	2		
1.3	Обратный клапан PN16 ø65	ГОСТ 33423-2015	242-304-0101		шт	2		
1.4	Задвижка фланцевый с обрезининным клином ø65, PN 10/16	ГОСТ 5762-2002	242-101-1002		шт	2		
1.5	Тройник приварной бесшовный равнопроходной ø76х4,0мм	ГОСТ 17380- 2001	241-113-0111		шт	1		
1.6	Цепь из нержавеющей стали с карабином		261-107-0640		м	3		
1.7	Таль ручная HSZ - C г/п 1,0 т (3 м)		516-301-0203		шт	1		
1.8	Монорельс		222-521-0300		шт	1		
2	Сдвоенная трубчатая направляющая - труба оцинкованная ø32 ГОСТ3262-75 L=3500х2	ГОСТ 3262- 75	241-101-0404		м	3		
3	Уголок 70х50 стальной	ГОСТ8510-72	214-201-0302-0005		м	1.5		
4	Труба стальная электросварная ø76х4,0мм	ГОСТ 10704-91	241-102-0154		м	5		
5	Фланец стальной приварной PN 16 ø80	ГОСТ 33259-2015	241-116-0309		шт	1		
6	Переход стальной приварной PN 16 ø89х76 ГОСТ 1255-87	ГОСТ 1255-87	241-114-0120		шт	1		
М-1	Люк "Т" Д 700	ГОСТ 3634-99	244-201-1701		шт	1		
М-2	Кольцо опорное КО7-1	ГОСТ 8020- 2016	225-101-0202		шт	2		
М-3	Плита перекрытия ПП2-15-2	СТ РК 2598-2015	244-201-1002		шт	1		
М-4	Кольцо стеновое КС15-9	ГОСТ 8020-2016	225-101-0109		шт	4		
М-5	Плита днища ПД-15-1	СТ РК 2598-2015	244-201-0902		шт	1		
М-6	Кольцо стеновое КС7-3	ГОСТ 8020-2016	225-101-0101		шт	1		
	Скобы из круглой стали ø16	ГОСТ2591-74*			шт	20		
	Бетон	ГОСТ 7473- 2010	212-101-0301		м3	0.5		

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр. Жулдыз г.Атырау»

Номер п/п	Обозначение	Наименование документа		Примечание
	83-18-08-2022 - НВК	Наружные сети водопровода и канализации		
	Цель выпуска	Дата		
	Рабочий проект	28.12.2023		
	Утвердил	Приходько О.		04.2023
	Разработал	Болатбек А.		04.2023
	Проверил	Приходько О.		04.2023
	Н.контроль	Кузнецова В.		04.2023

83-18-08-2022 -НВК		Лист	Листов
			23